

目 次

科学研究

- 湖南省高速公路限速标准调整综合效益评价 邹和平, 刘银生(1)
- 非饱和膨胀土与红粘土的对比试验研究及微观结构
分析 滕珂, 肖宏彬, 许豪, 金文婷(4)
- 双绞合钢丝网加筋红层软岩土石混合料大型三轴试验研究
..... 黄向京, 许桂林, 杨果林(10)
- 基于双剪统一强度理论的加筋土挡墙卡斯台德空间土压力
..... 王维, 刘哲哲, 黄向京(17)
- 锌涂层腐蚀对环氧沥青砼铺装体系界面应变的影响 明国章, 胡光伟, 沈承金(20)
- 桥面铺装层层间剪应变分析 范杰林, 李志农, 郭力(26)
- 吴庄隧道左线进口横断面优化设计及其电算程序
..... 王振湘, 周苏华, 曹琦, 朱能文(30)
- 灰色经济计量学模型在交通量预测中的应用 徐冲, 孙晓燕, 王海龙, 朱劲松(34)
- 基于支持向量机的城市私人汽车保有量滚动预测 杨艳妮, 陆化普(39)
- 石棉尾矿高速公路水稳基层材料的研究 刘小明, 徐林荣, 黄幼民(44)
- 道路交通量横向分布差异对路面结构的破坏
分析 唐正光, 徐则民, 吴华全, 段翔, 姚亚峰(48)
- 基于多孔混凝土的低碳植草沟(GP水沟)
技术 扶蓉, 周开壹, 孙学军, 胡跃华, 吴勇, 周奔霖(52)
- 混合式基层沥青路面结构设计方法的研究 黄开宇, 钟梦武(56)
- 沥青路面模糊随机可靠度分析 蒋建国, 张家生(63)
- 侧向撞击荷载下桥墩动力响应有限元分析 刘玲(67)
- 特高填方区拱涵的受力性能分析及优化设计 蒯行成, 刘德坤, 刘伟纲, 王雅妮(71)
- 预制桩打桩过程模拟算法 李廷, 徐振华, 罗俊(75)
- OGFC混合料水稳定性评价方法研究 王慧, 刘黎萍, 魏冰(82)

工程设计

- 基于法国标准的沥青路面结构设计 刘军勇, 李刚, 张留俊, 张发如(85)
- 汶川 Y018 公路恢复重建工程棚洞设计 林力成(89)
- 南京江心洲大桥缆索系统设计 李喜平(92)
- 岱家湾大桥改高填方设计 郑凤曲, 甘磊, 王可君, 于大涛(98)

施工技术

- 强夯法在大块石高填方路基施工中的应用 金天江(103)
- 安宁市白塔桥整体同步降落施工工艺 陈历耿, 吴毅彬, 朱绍锋(107)

质量管理

- 测斜仪在高填方地基侧向水平位移监测中的应用 黄飞澜, 肖红(112)
- 运用主成分分析法分析粉喷桩质量的影响因素 刘自强, 孙书勤, 张学变(116)
- 六盘水市白鹤高架桥荷载试验及分析 苏龙, 肖池, 胡章立(121)

其他

- 排水性面层高粘度改性沥青的选择 王慧, 刘黎萍, 朱琨琨, 魏冰(124)
- 水泥混凝土面板脱空的有限元模型分析研究 龚啸, 龙劭一(128)
- 30°硬质沥青混合料高温稳定性试验研究 鲁毅, 胡松(132)
- 基于安全行车速度限速理论及应用研究 唐敏, 王碧(135)
- 公路工程项目管理绩效评价研究 唐盛, 郑长安(138)
- 地质构造与公路工程建设关系研究 曾凡穗(141)
- 钱江隧道试验井施工招标投标控制价审查 温向阳, 张俊光(144)
- 具有软弱夹层的边坡场地中桩的地震响应分析 朱莉(148)
- 基于法国标准的沥青路面材料的应用 刘军勇, 李刚, 张留俊, 张发如(151)

公路工程

GONGLU GONGCHENG

中国科技论文统计源期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国科技期刊网入网期刊
双月刊

1975 年创刊

第 35 卷 第 5 期 (总第 144 期)

出版日期 2010 年 10 月 20 日

主管单位
湖南省交通运输厅

主办单位
湖南省交通科学研究院

本刊编委会

- 主任委员 吴亚中
副主任委员 (以姓氏笔画为序)
刘宝琛(院士) 杨航宇 林建
赵明华 曾庆元(院士) 彭建国
委 员 (以姓氏笔画为序)
卫军 肖汝诚 张亮 张建仁
陆化普 邵旭东 郑健龙 赵毅强
施耀忠 徐岳 徐建 黄立葵
黄晓明 龚晓南 符铎砂 曾梦澜
廖朝华

特邀编委 (以姓氏笔画为序)

- 上官兴 方联民 邓敬森 宁夏元
田文国 兰晓胜 刘立国 刘凯华
刘银生 许百瑞 华建湘 肖玉辉
吴六徕 张椿钦 杨献章 余小年
陈勇鸿 孟黔灵 郁麒麟 周文
周继求 周雪铭 罗卫华 胡柏学
赵等层 赵朝阳 革非 聂善文
袁江雅 袁腾方 唐前松 龚先兵
黄向京 黄斌 喻波 蔡向阳
谭绍高 魏刚

顾 问 (以姓氏笔画为序)
王国鼎 朱若常 张起森 程翔云

主 编 龚襄群

责任编辑 李梓 曾克俭 欧阳新亚

出版单位 《公路工程》编辑部

地 址 湖南省长沙市芙蓉中路三段 472 号

电 话 (0731) 85221546

邮 编 410015

网 址

<http://glgc.periodicals.net.cn/default.html>

E-mail glgcz@163.com

印刷单位 湖南敦昊彩色印务有限公司

本刊法律顾问

湖南湘和律师事务所 唐礼湘律师

发行单位 湖南省报刊发行局

发行范围 国内外公开发行

刊 号 ISSN 1674-0610

CN 43-1481/U

广告经营许可证 430100s028

国内邮发代号 42-301

国外发行代号 Q 1870

国内定价 12.50 元

JOURNAL OF HIGHWAY ENGINEERING

A Statistic Source Journal of
Science and Technological Papers
in China

A Science and Technological Core
Journal in China

Bimonthly since 1975

Vol. 35, No. 5 (Serial No. 144)

October 20, 2010

Administration: Department of Transport
of Hunan

Sponsor: Hunan Communications research
Institute

Director: WU Yazhong

Associate Directors:

LIU Baochen (Academician)

YANG Hangyu LIN Jian

ZHAO Minghua

ZENG Qingyuan (Academician)

PENG Jianguo

Chief Editor: GONG Saiqun

Executive Editors: LI Zi ZENG Kejian
OUYANG Xinya

Publishing Unit: Editorial Department of
Journal of Highway Engineering

Address: 472 Furong Road Middle, Section
3, Changsha, Hunan 410015, People's
Republic of China

Telephone: (0731) 85221546

Web site: <http://glgc.periodicals.net.cn/default.html>

E-mail: glgczz@163.com

Composing and Printing: Hunan Dunhao
Colour Printing Co. Ltd.

Distributor: Hunan Newspaper Board

Publication Code: ISSN 1674-0610
CN 43-1481/U

Domestic Distribution Code: 42-301

International Distribution Code: Q 1870

Domestic Price: 12.50 Yuan

CONTENTS

Scientific Research

- The evaluation of the comprehensive benefits brought by adjusting speed limit standard
for Hunan expressway ZOU Heping et al (1)
- Comparative Laboratory Study and Microstructure Study on Unsaturated expansive soil
and red clay TENG Ke et al (4)
- Experimental study on large-scale triaxial test of the double-twisted hexagonal
steel wire mesh reinforced by coarse-grained red sandstone soil HUANG Xiangjing et al (10)
- Twin shear Unified Solution of J. Karstedt Space Earth Pressure of Reinforced
Retaining Wall WANG Wei et al (17)
- Effect of Zinc Loading Corrosion on Interface Strain of Pavement of Epoxy
Asphalt Concrete MINC Tuzhang et al (20)
- The shear strain analysis of Bridge deck pavement interlayer FAN Jieli et al (26)
- Optimum Design of liner of Wu-zhuang Tunnel and Its Program WANG Zhenxiang et al (30)
- Application of a gray econometric model in traffic volume prediction XU Chong et al (34)
- An Improved Prediction Model for the Stock of Urban Private Cars Based on Support
Vector Machine YANG Yanni et al (39)
- Study on Asbestos tailings used as highway cement stabilized base material LIU Xiaoming et al (44)
- The analyse on breakage in roadway structure from diversity of traverse
distribution of traffic on the roadway TANG Zhengguang et al (48)
- The technology of low-carbon Grassed swale based on Porous concrete FU Rong et al (52)
- Research on Structure Design Method of Asphalt Pavement on Mix Base HUANG Kaiyu et al (56)
- Analysis of Fuzzy-random Reliability of asphalt pavement JIANG Jianguo et al (63)
- Analysis of Dynamic Response of Pier under Lateral Impact with FEM LIU Ling (67)
- Mechanical Performance Analysis and Optimal Design of Arch Culverts in
Super-High Fill Areas KUAI Xingcheng et al (71)
- Study on simulation and arithmetic of PHC pile LI Ting et al (75)
- Study on water stability of OGFC mix WANG Hui et al (82)

Engineering Design

- Design of bituminous pavement based on French criterion LIU Junyong et al (85)
- Design of Shed-Tunnel on Y018 highway post-earthquake reconstruction in WenChuan
..... LIN Licheng (89)
- Cable System Design of Jiangxinzhou Bridge in Nanjing LI Xiping (92)
- The design of the daijiawan bridge change to high filling ZHENG Fengqu et al (98)

Construction Technology

- Application of Dynamic Consolidation in disposing rock deep-filled Foundation JIN Tianjiang (103)
- Integral Landing Construction of BaiTa Bridge in Anning City CHEN Ligeng et al (107)

Quality Control and Quality Assurance

- Inclinometer in high embankment lateral horizontal displacement monitoring HUANG Feilan et al (112)
- By using principal component analysis method of powder-jetted pile quality factors
..... LIU Ziqiang et al (116)
- Load Test and Analysis of Baihe Elevated Bridge in LiuPanShui City SU Long et al (121)

Miscellaneous Topics

- High viscosity modified asphalt option of Drainage layer WANG Hui et al (124)
- Finite element analysis of the cavity forming mechanism of cement concrete pavement
under traffic loads GONG Xiao et al (128)
- Comparison Experimental Study on High-temperature Performance of Hard-grade
Asphalt Mixture LU Yi et al (132)
- Theory and Application Research of Speed Limit Base on Safe Speed TANG Min et al (135)
- Research on Management Performance Evaluation of Highway Project TANG Sheng et al (138)
- Geological structure and highway construction Relations ZENG Fanwen (141)
- Review on Controlling Price of Construction Bidding in Test Well of Qiantangjiang
River Tunnel WEN Xiangyang et al (144)
- Analysis on Seismic Response of piles in Slope Sites with Soft Layer ZHU Li (148)
- Application of bituminous pavement material based on French criterion LIU Junyong et al (151)